

张石革 朱建明 主编

YAOPIN BULIANG FANYING
JIUZHI YU FANGFAN

药品不良反应 救治与防范



药品不良反应救治与防范

张石革 朱建明 主编

 北京科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药品不良反应救治与防范/张石革，朱建明主编. —北京：
北京科学技术出版社，2016. 1

ISBN 978 - 7 - 5304 - 8012 - 0

I. ①药… II. ①张… ②朱… III. ①药物副作用 -
防治 IV. ①R969. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 206825 号

药品不良反应救治与防范

主 编：张石革 朱建明

责任编辑：刘瑞敏

责任校对：黄立辉

责任印制：李 茗

封面设计：晓 林

出版人：曾庆宇

出版发行：北京科学技术出版社

社 址：北京西直门南大街 16 号

邮政编码：100035

电话传真：0086 - 10 - 66135495 (总编室)

0086 - 10 - 66113227 (发行部) 0086 - 10 - 66161952 (发行部传真)

电子信箱：bjkj@bjkjpress. com

网 址：www. bkydw. cn

经 销：新华书店

印 刷：三河国新印装有限公司

开 本：787mm × 1092mm 1/16

字 数：670 千

印 张：29.75

版 张：2016 年 1 月第 1 版

印 次：2016 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5304 - 8012 - 0/R · 1969

定 价：95.00 元



京科版图书，版权所有，侵权必究。
京科版图书，印装差错，负责退换。

编者名单

主编 张石革 朱建明

编委 (以姓氏笔画为序)

马金兰 (中国医学科学院北京肿瘤医院)

刘治军 (北京医院)

朱建明 (南京军区鼓浪屿疗养院)

齐晓涟 (首都医科大学附属北京宣武医院)

沈 素 (首都医科大学附属北京友谊医院)

张石革 (北京大学北京积水潭医院)

周 颖 (北京大学第一医院)

赵志刚 (首都医科大学附属北京天坛医院)

修赤英 (首都医科大学附属北京同仁医院)

徐小薇 (中国医学科学院北京协和医院)

前　言

药品不良反应是指合格药品在正常用法用量下出现的与用药目的无关或意外的有害反应。药品具有双重性，即疗效与引起人体生理、生化紊乱和危害器官功能的药品不良反应并存。国外著名药理学家古德曼和吉利曼在《药物治疗学基础》（2004年第10版）前言中指出：“任何药物，无论其治疗作用是多么微不足道，都会有不良反应，可以说不良反应是患者接受现代医学治疗时所必须付出的代价。”

由于药品的双重性，用药时，既要看到有利的一面，又要看到不利的一面，大多数药品均有或多或少的不良反应。由于不同的人种、基因、性别、年龄、体质和疾病对药物的疗效、不良反应的表现都不尽相同，因此，人们必须从本质上认识药品，既不恐惧，也不麻痹，熟悉药品的有效性和安全性（用前应仔细阅读药品说明书），时刻保持高度警惕，细致和认真观察，以预警、规避和减少药品对人类的危害，做到防范于未然。

药品和食品的安全性已成为全球性的严重问题！伴随着各种新药上市和药物治疗的广泛应用，药物性损害已成为一个全球性的问题！在全球死亡病例中，约有1/3属于用药不当。依据联合国公报，除正常和疾病致死外，2005年全球人口主要非正常死因排序的前8位依次为（万人次）：药品不良反应和不良事件201.0；工伤110.0；自杀101.0；道路交通事故99.9；暴力冲突与事件56.3；战争50.2；艾滋病31.2；职业事故21.0。其中，药品不良反应和不良事件居于非正常死因首位。

药品既可治病，又可致命！用之得当，管理有方，能延年益寿；反之，失之管理，滥用乱用，也可致病，危害健康和生命安全。

我国自进入21世纪的10多年来，国家食品药品监督管理总局药品不良反应监测中心收到的全国药品不良反应中心的自动呈报系统的报告例数成百倍增长。2000~2012年，报告例数（万人次）依次为0.47，1.70，3.69，10.07，17.30，36.10，54.69，60.21，63.68，69.29，85.28，120.03；其增长倍数逐年递增依次为0，3.60，7.81，21.22，36.69，76.56，116.00，131.94，135.48，147.42，181.05，256.00。这一方面说明药品不良反应的报告制度渐入人心，广大医务工作者认真负责；另一方面也反映出药品不良反应的发生日趋严重，应当引起社会、政府、行业和公众的警惕与重视。

本书以权威教科书为依据，作者在编写过程中查阅了大量的国内外相关专业文献，对药品不良反应的各种问题进行剖析和归纳。包括：①药品不良反应概述，不良反应与人群、疾病、环境、基因、性别、年龄、职业的相关性；②诱发各种药品不良反应的药物（按疾病治疗系统）；③160种药品不良反应的发生机制与相关药品；④不良反应的主要临床表现；⑤各种不良反应的救治措施；⑥不良反应的警戒与防范。

以本书作为药物治疗的标准，可以为临床提供参考或启迪，有助于临床一线工作

者学习、借鉴和预警，以减少药品不良反应的发生率，规避药品不良事件，减少药品对人类的伤害，减少医患纠纷，保证药物治疗安全、有效。

发挥药品的最佳疗效是患者、医师和药师所共同期盼的理想结果，而伴随而来的不良反应（毒性反应、副作用、后遗作用、有害的药物相互作用、“三致”反应）是人类在与疾病搏击中所必然要付出的代价，是潜在的、正常的和不可预知的，但可规避和减少！医师、药师应追求药物治疗的最大获益（使药物作用发挥到极致），而尽量规避不良反应（使潜在风险降低至最小），达到药物治疗的理想境界。

当前，在人们对医疗健康和保健质量的期望值不断提高，而不良反应、不良事件索赔尚无法规可依的空白和敏感时期，主动执行风险处理程序，预防和规避出错，减少出现不良反应、不良事件的风险，不失为上佳之选。本书在编写过程中得到了出版社与各位编者们的大力支持，在此谨表深深的谢意。感谢林阳、吕强、崔嵘、孙路路、马金兰、张晓牧、张玉男、温小菊、董芳为本书的成稿所做的贡献。

由于水平有限，书中不当之处，敬请读者批评指正。

编 者
2015年5月12日

目 录

第一章 药品不良反应概述	1
第一节 药品不良反应与不良事件	1
一、药品不良反应	1
二、药品不良事件	1
三、严重药品不良反应/事件	2
四、上市后药品出现不良反应/事件的原因	2
第二节 药品不良反应的分级与类型	3
第三节 药品不良反应的发生机制及可能原因	6
一、药品不良反应的发生机制	6
二、药品不良反应的可能原因	8
第四节 药品不良反应因果关系评定依据和评定方法	16
一、药品不良反应因果关系评定依据	16
二、药品不良反应因果关系评定方法	17
第五节 药品不良反应监测和报告	18
一、药品不良反应监测	18
二、药品不良反应报告	19
三、我国药品不良反应报告原则	22
四、药品不良反应的信息管理	23
第六节 药品不良反应的责任	24
一、药品不良反应免责的法律依据	24
二、不良反应的救济机制存在的问题	24
三、药品不良事件的追责	25
第二章 药品可致的主要不良反应	27
第一节 精神与中枢神经系统疾病用药	27
一、中枢兴奋药	27
二、中枢镇静药与抗惊厥药	29
三、催眠药	30
四、抗癫痫药	31

五、抗躁狂症药（碳酸锂）	35
六、抗精神病药	35
七、抗偏头痛药	40
八、抗震颤麻痹药	41
九、抗抑郁症药	44
十、抗痛风药	49
十一、抗老年期痴呆药（多奈哌齐、利斯的明、石杉碱甲）	50
十二、麻醉性镇痛药	50
十三、非甾体抗炎药	51
第二节 麻醉药与骨骼肌系统用药	52
一、全身麻醉药	52
二、局部麻醉药	53
三、骨骼肌兴奋药	54
四、骨骼肌松弛药	55
第三节 消化系统疾病用药	55
一、抗酸药	55
二、抑酸药	56
三、助消化药（乳酶生、胰酶、胃蛋白酶、淀粉酶）	57
四、胃黏膜保护剂	57
五、胃肠解痉药	58
六、促胃肠动力药（多潘立酮、甲氧氯普胺、莫沙必利、伊托必利）	58
七、泻药	59
八、止泻药	60
九、催吐药（阿扑吗啡）	60
十、止吐药	61
十一、微生态药	61
十二、利胆药	61
十三、肝病辅助用药	62
十四、抗溃疡性结肠炎药（柳氮磺吡啶、奥沙拉嗪、美沙拉嗪）	63
第四节 循环系统疾病用药	64
一、抗心功能不全药	64
二、抗心律失常药	65
三、抗心绞痛药	68
四、抗高血压药	69

五、调节血脂药	74
六、抗休克的血管活性药	76
第五节 呼吸系统疾病用药	77
一、镇咳药	77
二、祛痰药	78
三、平喘药	79
四、抗肺动脉高压症药	81
五、减轻鼻充血药（伪麻黄碱）	81
第六节 血液系统疾病用药	81
一、促凝血药	81
二、抗血小板药	83
三、抗凝血药	85
四、抗贫血药	87
五、促进白细胞增生药	88
六、促进红细胞增生药（重组人促红细胞生成素）	88
七、促进血小板增生药（重组人白细胞介素 11）	89
八、血浆及血浆代用品（聚明胶肽、琥珀酰明胶、羟乙基淀粉、右旋糖酐）	89
第七节 泌尿系统疾病用药	89
一、利尿药	89
二、脱水药（甘露醇、甘油果糖）	91
三、抗利尿药（鞣酸加压素、去氨加压素）	92
四、抗前列腺疾病用药	92
五、治疗男性勃起功能障碍药物	93
第八节 生殖系统疾病用药	93
一、促子宫收缩及引产药	93
二、抗早产药	95
三、促宫颈成熟药（普拉睾酮钠）	95
四、退乳药（溴隐亭）	96
第九节 内分泌与代谢系统疾病用药	96
一、下丘脑和腺垂体激素	96
二、肾上腺皮质激素	98
三、雌激素	99
四、孕激素	100

五、雄激素	100
六、甲状腺激素及抗甲状腺药	101
七、胰岛素与胰岛素类似物	101
八、降糖药与抗糖尿病药	102
九、影响免疫功能的药物	105
十、调节骨代谢与形成的药物	107
十一、减重药（奥利司他）	109
第十节 营养与调节水、电解质、酸碱平衡用药	109
一、维生素	109
二、调节水、电解质平衡用药	110
三、调节酸碱平衡用药	111
四、葡萄糖与果糖	112
五、氨基酸	112
六、脂肪乳	112
第十一节 眼科疾病用药	113
一、散瞳药和睫状肌麻痹药	113
二、抗青光眼药（降眼压药）	114
三、人工泪液、眼润滑剂	116
四、抗视网膜病变药（羟苯磺酸钙）	116
五、抗黄斑变性药	116
六、抗白内障药（硫普罗宁、吡诺克辛钠）	117
七、眼病诊断剂	117
第十二节 耳鼻喉科疾病用药	118
一、鼻用糖皮质激素（丙酸倍氯米松鼻喷雾剂、布地奈德、丙酸氟替卡松、糠酸莫米松鼻喷雾剂）	118
二、鼻减充血剂（麻黄碱、羟甲唑啉、赛洛唑啉）	118
三、抗鼻变态反应药（氮草斯汀）	118
四、减鼻流涕药（异丙托溴铵）	118
五、咽喉含漱剂（复方硼砂含漱液、复方氯己定含漱液、过氧化氢溶液）	118
六、咽喉含片（西地碘、度米芬喉片）	118
第十三节 皮肤科疾病用药	119
一、抗皮肤细菌感染药（莫匹罗星、夫西地酸）	119
二、抗寻常性银屑病（牛皮癣）药	119

三、抗寻常痤疮药	120
四、抗白癜风药（甲氧沙林）	122
五、抗皮肤色素（黄褐斑）药（氢醌）	122
六、抗过敏反应药	122
第十四节 抗菌药物	124
一、 β -内酰胺类抗生素（青霉素类）	124
二、 β -内酰胺类抗生素（头孢菌素类）	125
三、 β -内酰胺类抗生素（头孢霉素类）	125
四、 β -内酰胺类抗生素（碳青霉烯类）	126
五、 β -内酰胺类抗生素（氧头孢烯类）	126
六、氨基糖苷类抗生素	127
七、大环内酯类抗生素	128
八、四环素类	128
九、林可胺类抗生素	129
十、糖肽类与环脂肽类抗生素	130
十一、酰胺醇类抗生素	130
十二、噁唑烷类抗生素	131
十三、氟喹诺酮类抗菌药物	131
十四、磺胺类药物	132
十五、抗真菌药	133
十六、抗结核杆菌药	136
十七、抗麻风药	138
第十五节 抗病毒药	138
一、抗流感病毒药	138
二、抗疱疹病毒药（阿昔洛韦、伐昔洛韦、喷昔洛韦、更昔洛韦、泛昔洛韦）	140
三、抗先天获得性免疫缺陷病毒药	140
四、抗乙型肝炎病毒药（拉米夫定、替比夫定、阿德福韦、恩替卡韦）	142
五、广谱抗病毒药（利巴韦林、膦甲酸钠）	143
六、其他抗病毒药	143
第十六节 抗寄生虫药	144
一、驱肠虫药	144
二、抗疟药	145

三、抗阿米巴病药（依米丁、双碘喹啉、卡巴砷）	146
四、抗滴虫药（甲硝唑、替硝唑、奥硝唑、哌硝噻唑、塞克硝唑、尼莫唑）	147
五、抗丝虫药（乙胺嗪、伊维菌素）	147
六、抗吸虫药	148
七、抗利什曼原虫药	149
第十七节 抗肿瘤药	149
一、作用于DNA化学结构药	149
二、干扰核酸生物合成药	152
三、作用于核酸转录药（放线菌素D、阿柔比星A、阿柔比星B）	155
四、拓扑异构酶抑制药	156
五、芳香化酶抑制剂	157
六、干扰有丝分裂药	158
七、调节机体激素平衡而抑制肿瘤药——激素类	160
八、分子靶向抗肿瘤药	162
九、单克隆抗体靶向药（利妥昔单抗、曲妥珠单抗、西妥昔单抗、群司珠单抗）	164
十、抗肿瘤辅助用药	165
第十八节 解毒用药	167
一、重金属、类金属中毒解毒剂	167
二、有机磷中毒解毒剂	169
三、氰化物中毒解毒剂	169
四、亚硝酸盐中毒解毒剂（亚甲蓝）	170
五、对乙酰氨基酚中毒解毒剂（乙酰半胱氨酸、蛋氨酸）	170
六、苯二氮草类镇静药中毒解毒剂（氟马西尼）	170
七、异烟肼中毒解毒剂（维生素B ₆ ）	170
八、麻醉性镇痛药中毒解毒剂（纳洛酮、美沙酮）	171
九、华法林中毒解毒剂（维生素K ₁ ）	171
十、有机氟（灭鼠药）中毒解毒剂（乙酰胺）	171
十一、铅中毒解毒剂（琥珀酸）	171
第十九节 造影剂（对比剂）	172
一、有机碘化合物	172
二、无机碘化合物（碘化钠）	173
三、碘化油或脂肪酸碘化物	173

四、含钆造影剂（钆喷酸葡胺、钆双胺、钆贝葡胺、钆布醇、钆特酸葡胺）	173
五、顺磁性磁共振造影剂（锰福地吡三钠）	174
第三章 诱发各种不良反应的药品与救治措施	
.....	175
第一节 发生在精神和神经系统的药品不良反应	175
一、头痛	179
二、发热	180
三、眩晕	182
四、耳鸣	183
五、谵妄	185
六、惊厥	187
七、抽搐	188
八、寒战	189
九、麻木	190
十、癫痫	191
十一、幻觉	193
十二、疲倦	194
十三、困倦	195
十四、共济失调	196
十五、步履蹒跚	197
十六、神经-肌肉接头损害	198
十七、精神失常	200
十八、嗜睡	201
十九、失眠	203
二十、焦虑	204
二十一、抑郁	206
二十二、流涎	207
第二节 发生在呼吸系统的药品不良反应	208
一、咳嗽	209
二、哮喘	210
三、急性喉头水肿	211
四、呼吸困难	212

五、胸闷	214
六、胸痛	214
七、支气管痉挛	216
八、肺水肿	217
九、肺纤维化	218
十、类流感样综合征	220
第三节 发生在循环系统的药品不良反应	221
一、血压升高	222
二、直立性低血压	223
三、心悸	224
四、心肌缺血	226
五、心肌梗死	227
六、心功能不全	229
七、心动过速	230
八、心动过缓	232
九、房室传导阻滞	233
十、尖端扭转型室性心动过速	234
十一、水肿	236
十二、面部潮红	237
十三、血栓性静脉炎	238
第四节 发生在消化系统的药品不良反应	240
一、呕吐	240
二、食欲减退和消化不良	242
三、厌食	244
四、吞咽困难	245
五、味觉异常	246
六、腹痛	248
七、腹胀	249
八、腹泻	250
九、抗生素相关性腹泻	251
十、便秘	252
十一、便血	254
十二、口干	255
十三、反酸或胃酸过多	256

十四、胃溃疡	257
十五、胃石症	259
十六、胆石症	260
十七、肠梗阻	262
十八、肝大	263
十九、肝衰竭	265
二十、肝硬化	266
二十一、肝毒性	267
二十二、血清丙氨酸氨基转移酶和天冬氨酸氨基转移酶升高	268
二十三、黄疸	270
二十四、胰腺炎	271
二十五、口腔溃疡	273
二十六、大便色泽改变	274
第五节 发生在血液系统的药品不良反应	275
一、贫血	275
二、溶血性贫血	276
三、再生障碍性贫血	277
四、凝血功能障碍	278
五、血白细胞计数减少	280
六、中性粒细胞计数减少	281
七、血红蛋白计数减少	282
八、血小板计数减少	283
九、出血	284
十、血小板减少性紫癜	286
第六节 发生在生殖系统的药品不良反应	287
一、阴茎勃起障碍（阳萎）	287
二、早泄	289
三、精子功能异常	290
四、男性乳房肿胀及女性化	291
五、月经异常	293
六、闭经	294
七、阴道出血	295
八、性冷淡	297
第七节 发生在泌尿系统的药品不良反应	298

一、肾衰竭	299
二、尿素氮升高	301
三、血肌酐升高	302
四、尿潴留	303
五、排尿困难	304
六、尿石症	305
七、血尿	307
八、结晶尿	307
九、蛋白尿	308
十、多尿	310
十一、小便色泽改变	310
第八节 发生在内分泌系统的药品不良反应	311
一、低钾血症	311
二、高钾血症	313
三、低镁血症	315
四、低钙血症	316
五、高钙血症	318
六、代谢性酸中毒	319
七、血糖升高	321
八、新发糖尿病	322
九、血尿酸升高	324
十、血胆固醇升高	325
十一、体重增加	327
十二、体重下降	328
第九节 发生在骨与软组织系统的药品不良反应	329
一、肌痛	329
二、肌病（炎）	331
三、横纹肌溶解症	332
四、关节痛	334
五、骨痛	335
六、骨质疏松症	336
七、骨关节炎	337
八、股骨头坏死	338
第十节 发生在皮肤与软组织系统的药品不良反应	340

一、接触性皮炎	340
二、剥脱性皮炎	341
三、脂溢性皮炎	342
四、光敏感性皮炎	344
五、皮疹	345
六、荨麻疹	347
七、血管神经性水肿	349
八、痤疮	351
九、瘙痒	352
十、变应性血管炎	354
十一、皮肤色泽改变	356
十二、固定性红斑药疹	357
十三、脱发	361
十四、红斑性狼疮样综合征	362
十五、中毒性表皮坏死松解症	363
十六、史蒂文斯 - 约翰综合征	364
第十一节 发生在感官系统的药品不良反应	367
一、结膜炎	367
二、角膜炎	368
三、睑缘炎	370
四、眼底出血	370
五、视神经炎	371
六、眼球色素沉着	372
七、眼压升高	373
八、视物模糊	374
九、听力减退（下降）	376
十、声音嘶哑	377
十一、牙齿黄染	378
十二、牙周炎	379
十三、牙龈增生	380
十四、口腔金属味	381
第十二节 特殊的药品不良反应	381
一、首剂效应	382
二、灰婴综合征	382